Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

BULLETIN

Tome XXXIII, n° 19
Bruxelles, avril 1957.

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

MEDEDELINGEN

Deel XXXIII, nr 19
Brussel, april 1957.

LE TYPE LARVAIRE PROBABLE DES TRICORYTHUS EATON (EPHEMEROPTERA TRICORYTHIDAE),

par Georges DEMOULIN (Bruxelles).

Depuis que, en 1954, j'ai montré les appartenances tricorythidiennes du genre *Neurocaenis* NAVAS et déplacé dans ce genre plusieurs espèces auparavant rapportées au genre *Tricorythus* EATON, ce dernier n'est plus connu sous sa forme larvaire. Sans doute, j'ai émis l'hypothèse (loc. cit.) que la larve brièvement décrite par D. E. KIMMINS (1948) du Nyasaland sous le nom de *Tricorythus* sp. pouvait effectivement appartenir à ce genre; mais cela reste à prouver.

En attendant, je décrirai ici une larve du Congo Belge qui ressemble de très près à celles connues de *Neurocaenis,* et provient d'une localité (Léopoldville) d'où l'on connaît deux authentiques *Tricorythus* (1) mais pas de *Neurocaenis.*

Le placement systématique de cette larve nous amène devant une alternative. Ou bien, il s'agit d'un *Neurocaenis* s. str. dont l'adulte encore inconnu (2) serait à rechercher. Ou bien, c'est un vrai *Tricorythus,* et dans ce cas *Neurocaenis* NAVAS pourrait n'être qu'un sous-genre de *Tricorythus* EATON. La larve décrite du Nyasaland par D. E. KIMMINS et dont j'ai parlé plus haut est un peu différente, et ne fait que compliquer la question. Il faudra attendre la découverte d'autres spécimens dans d'autres stations connues de *Tricorythus,* et leur élevage en aquarium, avant d'envisager de reconsidérer les rapports existant entre les deux genres susdits.

(1) *T. longus* ULMER et *T. latus* ULMER.
(2) Les rares *Neurocaenis* connus du Congo Belge proviennent tous de la partie orientale de ce pays.



Fig. 1. — ? *Tricorythus* sp., larve.

a. — Larve; × 13,5. b. — Ongle II; × 62. c. — Trachéobranchie IV, face ventrale; × 42. d à i. — Labre, mandibule gauche, mandibule droite, maxille gauche, hypopharynx et labium; × 38. (N. B. — Le labre, l'hypopharynx et la ciliation du labium ne sont figurés que pour moitié.)

En attendant, je placerai provisoirement dans le genre *Tricorythus* la larve qui fait l'objet de cette note, et la décrirai comme suit :

? Tricorythus sp., larve (fig. 1).

Par sa morphologie générale, rappelle de très près les larves de *Neurocaenis discolor* (BURMEISTER) et *Neurocaenis reticulatus* (BARNARD). Les principales différences portent sur les proportions du pronotum (ici trois fois aussi large que long), et sur la forme des mandibules. Celles-ci, banalement pourvues de la frange de longues soies raides sur le bord externe, présentent un développement particulier de la canine externe, qui s'est développée en une « défense » assez courte mais bien différenciée. Plus exactement, il apparaît que c'est la dent la plus apicale de cette canine qui forme la « défense », les autres dents étant restées dans une position nettement basilaire. On voudra bien noter que ces dents basilaires, ainsi que la canine interne, sont pourvues de franges de courtes soies. Enfin, le troisième article des palpes labial et maxillaire est ici cylindrique, et nullement conique ou sécuriforme.

Coloration générale brunâtre. Tête et tergites thoraciques marbrés de gris foncé, avec une macule claire devant le bord interne des yeux, et les ptérothèques presque immaculées. Pattes plus ou moins tachées de gris, les soies raides d'un brun-fauve. Tergites abdominaux presque entièrement gris. Cerques jaunâtres. Parties sclérifiées des pièces buccales brun-fauve rougeâtre.

Longueur du corps : 5 mm; des cerques : 4 mm.

Matériel. — 9 larves, rapides du fleuve Congo en aval de Léopoldville (Congo Belge), 0,5 à 1 m de profondeur sous les pierres, courant violent, 15-VII-1956 (A. CAPART leg.). Capturées en compagnie de larves d'*Elassoneuria trimeniana* (McLACHLAN).

* * *

La structure mandibulaire de cette larve doit nécessairement nous ramener au problème de la signification morphologique des « défenses » mandibulaires existant chez les larves de diverses familles d'Ephémères.

On sait que, pendant longtemps, la présence de ces apophyses à fonction prétendûment fouisseuse a été considérée comme un caractère systématique constant des larves de la superfamille des *Ephemeroidea*. Deux faits sont cependant venus bousculer cette conception. C'est d'une part la découverte, à l'intérieur de la superfamille susdite, de larves à facies caenidien *(Neoephemeridae)*. Ce sont d'autre part les larves de plusieurs espèces néarctiques du genre *Paraleptophlebia* LESTAGE *(Leptophlebiidae)*, dont les mandibules portent exceptionnellement des « défenses » semblables à première vue à celles des *Ephemeroidea*.

J. G. NEEDHAM, J. R. TRAVER & Y.-C. HSU (1935) ont toutefois attiré l'attention sur le fait que les « défenses » des *Paraleptophlebia* ont une origine différente de celle des *Ephemeroidea* : chez ces derniers, il s'agirait d'une néoformation, alors que chez les premiers la « défense » est constituée par un développement de la canine externe. Sans doute, cette opinion devra-t-elle être soumise à revision, car, dans l'un et l'autre cas, les premiers stades de formation de ces apophyses n'ont pas été suffisamment étudiés et, actuellement encore, certains types mandibulaires restent fort mal déchiffrés : citons par exemple le cas des *Campsuridae*.

Quoi qu'il en soit, la mandibule du *? Tricorythus* sp. décrit ici est du type de celle des *Paraleptophlebia* nord-américains; on la comparera très utilement à celle de *P. swannanoa* TRAVER.

RÉSUMÉ.

Description du type larvaire probable des *Tricorythus* EATON *(Ephemeroptera Tricorythidae)*, et considérations sur sa structure mandibulaire.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

DEMOULIN, G.

1954. *Recherches critiques sur les Ephéméroptères Tricorythidae d'Afrique et d'Asie.* (Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., XC, p. 264.)

KIMMINS, D. E.

1948. *Ephemeroptera from Nyasaland, with descriptions of new species.* (Ann. Mag. Nat. Hist., (12), I, p. 825.)

NEEDHAM, J. G., TRAVER, J. R. & HSU, Y.-C.

1935. *The Biology of Mayflies.* (Comstock, Ithaca.)

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

AD. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, 21, rue de la Limite, Bruxelles